iT4400 取扱説明書 (V1.2)

特徴

デジタル一眼レフカメラのリモートレリーズ端子を利用してインターバル撮影、長時間露光（バルブ）撮影、セルフタイマー撮影、２４時間タイマー撮影が可能な自動撮影タイマーです。

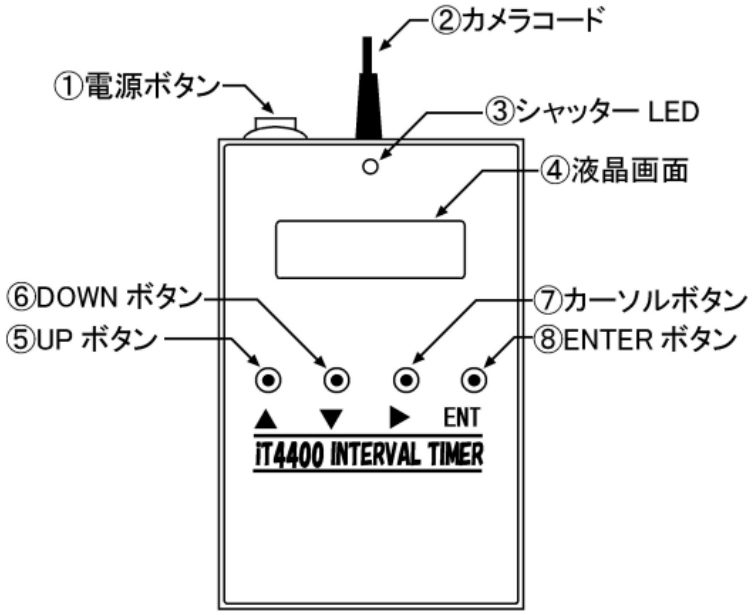
1秒単位で24時間までのインターバルやセルフタイマーの設定が出来ます。さらにシャッターを押している時間の設定も独立して可能です。

タイマーの時間精度はデジタル一眼レフカメラを上回る高精度です。

電池交換方法

電池の交換はケース底側面の凹部にマイナスドライバーなどを用いて溝の外側を持ち上げるようにひねってゆっくり開けます。電池ホルダーはリード線で接続されていますがケースから取り出すことができます。電池の極性はスプリング側がマイナスになります。電池ホルダーはケースの中央になるように入れてください。どちらかに偏ると蓋が閉めにくいことがあります。

各部説明



【①電源ボタン】押し込むとONになり、もう一度押すとOFFになります。

【②カメラコード】デジタル一眼レフカメラ（以下カメラ）のリモートジャックに挿入して使います。

【③シャッターLED】シャッターがONのとき点灯します。電源をONにしたときにも短く点灯します。

【④液晶画面】モード設定や時間の入力、シャッターONまでの残り時間などを表示します。

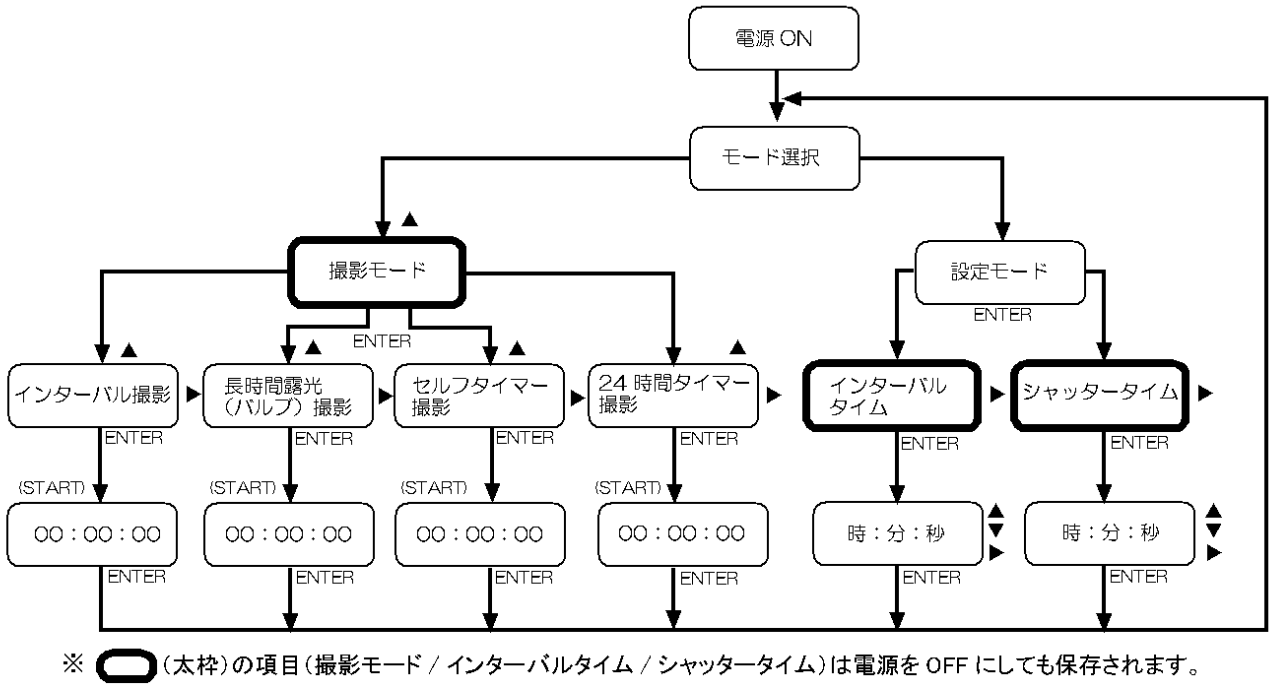
【⑤UPボタン】時・分・秒などのパラメータを増加するボタンです。ほかに、現在のモード（設定モードや撮影モード）から抜けるときに押します。

【⑥DOWNボタン】時・分・秒などのパラメータを減少するボタンです。

【⑦カーソルボタン】主にメニュー項目の移動に使います。項目は右回りでループしています。時間入力時には時、分、秒の単位を移動させる場合にも使います。

【⑧ENTERボタン】撮影モードや設定モード、さらにモード内の項目に入る場合に使います。そのほか時・分・秒のパラメータの決定にも使います。

操作マップ



操作方法

電源を入れるとシャッターLEDが短く点灯し消えます。このときカメラを接続しているとシャッターがONになる事があります。

液晶表示にしたがって操作を説明します。最初に[ﾓｰﾄﾞ]画表示され、ｻﾂｴｲ と ｾｯﾃｲ が選択できる状態になり、カーソル（>）は ｻﾂｴｲ を示しています。ここで**カーソルボタン**を押すと ｾｯﾃｲ にカーソルが移動します。もう一度押すと ｻﾂｴｲ に戻ります。このカーソルが示している項目のとき**ENTERボタン**を押すとその項目メニューに移動します。ここではセッテイを選択して**ENTERボタン**を押します。

[ｾｯﾃｲﾓｰﾄﾞ]が表示され、ｲﾝﾀｰﾊﾞﾙ と ｼｬｯﾀｰ とが表示され、カーソルは ｲﾝﾀｰﾊﾞﾙ を示しています。ここでENTERボタンを押すことで[ｲﾝﾀｰﾊﾞﾙﾀｲﾑ]の入力メニューに移動します。

[ｲﾝﾀｰﾊﾞﾙﾀｲﾑ]メニューでは、時：分：秒の時間入力ができます。**カーソルボタン**を押すことでカーソル（ _ ）が秒→時→分へと移動します。カーソル（ _ ）が示す単位のところで**UPボタン**または**DOWNボタン**を押すと数値が増減します。数値はゼロ以下にはなりません。こうして数値の入力が完了したら**ENTERボタン**を押して確定します。同時に先頭のメニューに戻ります。

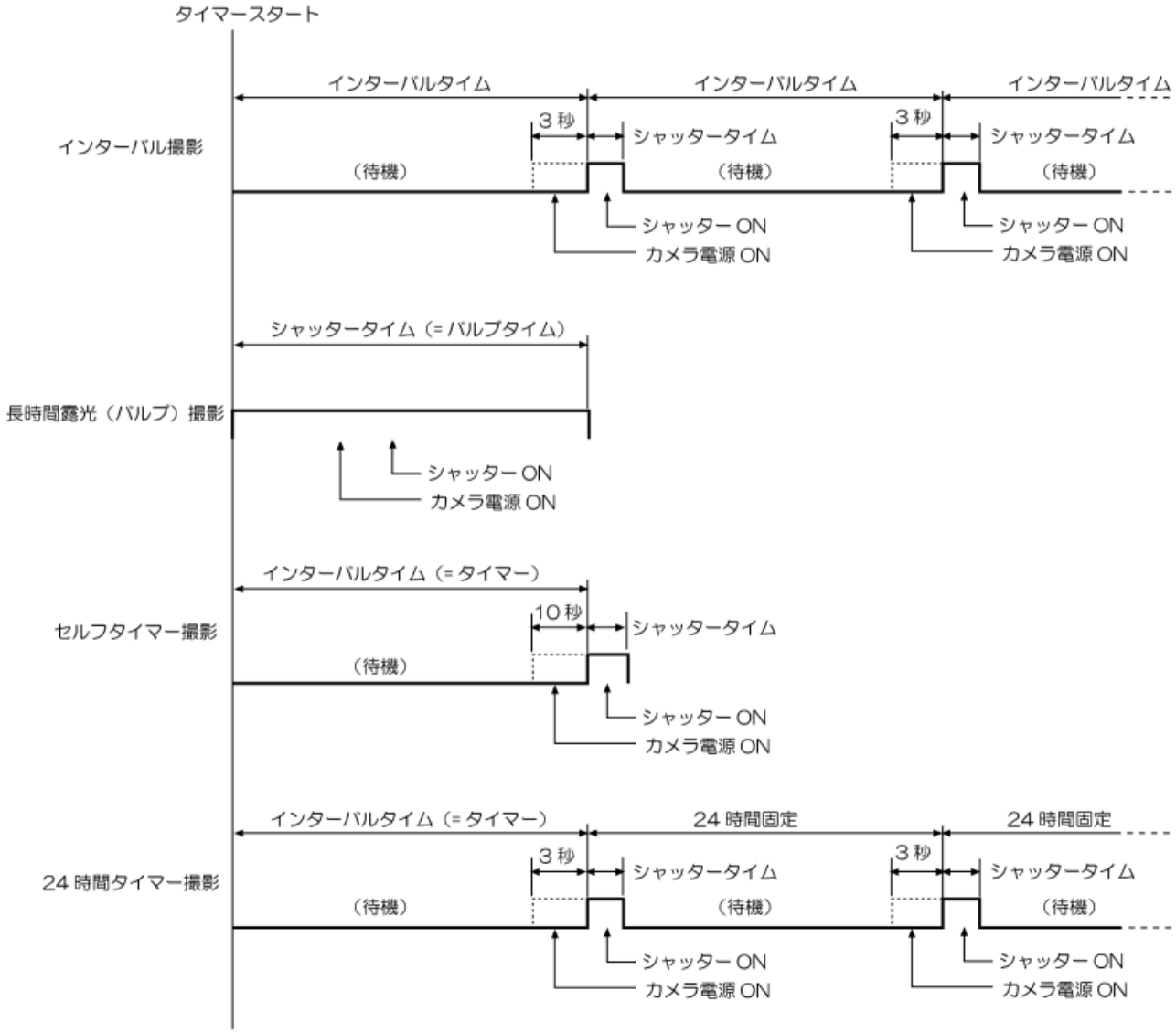
先頭のメニューから今度は ｻﾂｴｲ を選択してみます。

[ｻﾂｴｲﾓｰﾄﾞ]と表示され、インターバルとバルブが表示されます。このときカーソルをバルブに移動させ、さらに**カーソルボタン**を押すと ｾﾙﾌﾀｲﾏｰ が選択できます。もう一度押せば元の ｲﾝﾀｰﾊﾞﾙ に戻ります。

こうしてカーソル（>）の示す位置で**ENTER**を押すと、その撮影モードに入ります。ここではインターバル撮影モード例を示します。カーソルが ｲﾝﾀｰﾊﾞﾙ を示しているところで**ENTERボタン**を押します。

ｻﾂｴｲﾁｭｳ の表示に変わり、ｲﾝﾀｰﾊﾞﾙ 00:00:30 などと表示されるとともに時間表示が１秒ごとに減っていきます。数値が０になった段階でカメラのシャッターがONになります。カメラとと本器のコード先端のプラグが接続されていて、カメラの電源がONになっていることが前提です。シャッターがONになっている時間は設定モードの ｼｬｯﾀｰﾀｲﾑ で設定された値になります。

シャッターONになっている間、カメラに対してはシャッターボタンを指で押しているのと等価な作用になります。その間、本器のシャッターLEDは点灯しています。



（１）インターバル撮影　[ｲﾝﾀｰﾊﾞﾙ]

インターバル撮影は一定時間ごとに写真を撮る撮影方法です。インターバルを２４：００：００とすれば１日のうち所定の時刻に（スタート時刻）１回撮影することになります。また、００：００：１０とすれば１０秒に１回撮影することになります。

このモードでの撮影で、カメラのドライブモードを高速連写モードにしておけばシャッタータイム（例えば３秒）で設定した時間だけシャッターがONになるため、複数枚の写真撮影ができることになります。カメラのドライブモードが通常の１枚撮影に設定してあれば３秒間シャッターが押されていても１枚しか撮影されないことは言うまでもありません。カメラのドライブモードがバルブ（BULB）になっていれば３秒間シャッターが開きますので暗い場所での撮影に適します。

本器のシャッタータイムで設定された時間は、インターバル撮影モード、バルブ撮影モード、セルフタイマー撮影モードに共通して機能します。また、インターバルタイムもインターバル撮影モードとセルフタイマー撮影モードとに共通に機能します。

（２）長時間露光（バルブ）撮影　[ﾊﾞﾙﾌﾞ]

インターバル撮影やセルフタイマー撮影との違いは、バルブ撮影のスタート時点でシャッターがONになることです。そしてシャッタータイムで設定した時間に応じ、シャッターが閉じるまでの時間だけが有効になります。インターバルタイムは無効になります。シャッターがOFFになった後はそのまま停止して何もしません。次に再び長時間露光モードスタート操作をすれば開始します。

（3）セルフタイマー撮影　[ｾﾙﾌﾀｲﾏｰ]

インターバル撮影との違いは、インターバルはその名のとおり撮影を繰り返す撮影ですが、セルフタイマー撮影は、インターバルが１回限り行われる撮影です。終了後は何もしません。セルフタイマー撮影時にもシャッタータイムは有効になりシャッタータイムで設定した時間に対応したシャッターONが実行されます。シャッターONタイムとは長時間露光（バルブ）撮影とは異なり、シャッターが開いている時間ではありません。単にシャッターボタンを押している時間ということになります。

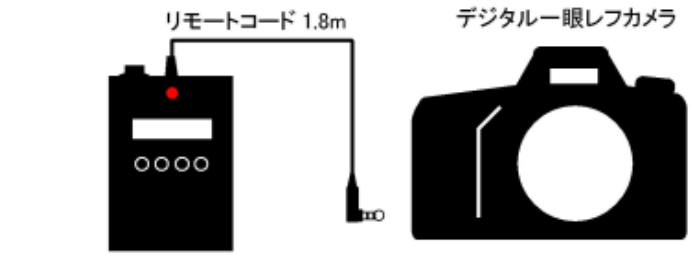
（4）２４時間タイマー撮影　[24ﾀｲﾏｰ]

毎日同じ時刻に撮影する機能です。インターバル撮影でも同じようなことはできますが、たとえば毎日朝の５時に撮影しようとすると、その時刻にインターバル撮影をスタートしなくてはなりません。２４時間タイマー撮影では、設定した時間後から２４時間のインターバル撮影ができます。たとえば現在時刻が夜の１１時だとすると、朝５時の撮影開始までには６時間あります。この場合インターバルを６時間にセットして２４時間タイマーをスタートすれば、毎朝５時に撮影することができます（バッテリまたは記録メディアの容量がなくなれば停止します）。

カメラのオートパワーオフ機能について

カメラのオートパワーオフを有効にしておくと、所定時間操作がないと自動的にカメラの電源をオフにする機能があります。これを有効にすると長時間の待機撮影にバッテリーセーブが可能になります。オートパワーオフを１分に設定しておけば１回の撮影で１分間カメラの電源がONになるだけなので１分以上のインターバル撮影や、セルフタイマー撮影には有効な手段です。

本器はインターバルタイムなどの撮影時刻の１０秒前にカメラの電源をONにするコントロールをしています。このため正確な時刻にシャッターを切る事が可能です。ただしカメラの主電源はONにしておいてください。オートパワーオフによりカメラ自身が電源をOFFにした場合にのみコントロールが可能になりますのでご注意ください。



iT4400 インターバル撮影タイマー

NOTE

（1）長期間に渡る撮影にはデジタルカメラ専用のACアダプタなどの外部電源を使用してください。
（2）本器は防雨仕様ではありませんので濡らさないようにしてください。海岸等で使用する場合は潮風に直接さらされないようにしてください。
（3）車載で使用する場合は振動が少ない設置方法にしてください。高温の車内に置かないでください。
（4）寒冷地で使用する場合、電池の寿命が短くなります。ニッケル水素電池では充電状況により電池の持続時間が変わります。ニッケル水素電池（エネループを除く）はお奨めできません。
（5）カメラのドライブモードを高速連写モードにすると、シャッタータイムを３秒に設定した場合、１回で４～５枚の撮影が可能です。シャッタータイム７秒で６～７枚の撮影が可能です。ただし、カメラの機種や画像の大きさ、フラッシュ使用などにより変わります。
（6）カメラのドライブモードが通常の１枚の場合、シャッタータイムの設定が１秒でも２４時間でも1回の撮影枚数は１枚の撮影のみになります。
本器は撮影枚数の制限はありません。記録メディアいっぱいまで撮影可能です。

（７）インターバルタイムをゼロに設定した場合の動作

a)インターバル撮影：　１秒のインターバルになります。

b)バルブ撮影：　影響ありません。シャッタータイムは１以上に設定してください。

c)セルフタイマー撮影：　すぐにシャッターONになります。

d)２４時間タイマー撮影：　すぐに２４時間インターバルの撮影になります。

（８）シャッタータイムをゼロに設定した場合の動作

a)インターバル撮影：　撮影できません。

インターバルタイムを１秒に設定した場合には設定したシャッタータイムに関係なく０．３秒になります。

b)バルブ撮影：　撮影されません。

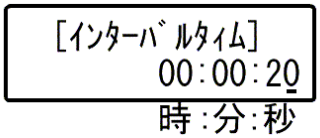
c)セルフタイマー撮影：　時間がきても撮影できません。

d)２４時間タイマー撮影：　時間がきても撮影できません。

（９）長期間使用しなかった場合、動作時にバックライトボタンを押すと液晶表示が無意味に変わることがあります。電源を一旦切ってから再度電源を入れてください。

（10）１秒～５秒インターバルなど極端に短いインターバルでシャッターを切ると、カメラによっては過熱を検出して撮影が一時的に停止する場合があります。その場合、しばらく待つと復帰します。また、カメラによっては動作が間に合わない場合がありますので、その場合には画像サイズを小さくしたり、画質を下げるとスムーズに撮影できることがあります。さらに、数秒以下のインターバル撮影はカメラ側に負担をかけることになることも考えられますので自己責任でお使いください。

(11)　時間表示は時:分:秒で表示されています。



(12)**インターバルタイムはシャッタータイムより必ず大きくする必要があります。**

例　（×）インターバルタイム＝３０秒　シャッタータイム＝３０

（○）インターバルタイム＝３０秒　シャッタータイム＝２９

例外（○）インターバルタイム＝１秒　シャッタータイム＝１

(13)パラメータの対応

撮影モード	入力パラメータ		連続動作
	インターバルタイム	シャッタータイム	
インターバル撮影	インターバルタイムに相当	シャッターボタン押下時間に相当	繰り返し
バルブ	無視	露光時間に相当	1回で終了
セルフタイマー	シャッターが切れるまでの待ち時間に相当	シャッターボタン押下時間に相当	1回で終了
24時間タイマー	タイマー開始までの時間に相当	シャッターボタン押下時間に相当	繰り返し

トラブルシューティング

（１）撮影時にシャッターが切れない

シャッタータイムが０に設定されているかインターバルタイムと同じまたはより大きく設定されている。バルブ撮影モードではインターバルタイムは無視されます。

（２）設定を初期値（出荷時）に戻すには

UPボタンを押したまま電源を入れます。このときシャッターLEDが２回点滅し完了します。

（３）液晶表示が薄くなった

電池が消耗しています。長期間連続使用している場合には液晶表示がまったく見えなくなってもタイマーとして動作していることもあります。

（４）カメラのバッテリーの消耗がはげしい

カメラをオートパワオフモードに設定していないと、カメラのバッテリーを多く消耗します。

主な仕様

タイマー機能	1秒～24時間0分0秒まで設定可能。　（月間誤差60秒以内）
設定時間	最小1秒、最大24時間0分0秒
対応カメラ	デジタル一眼レフカメラ（REMOTE端子）
表示	16文字2行液晶ディスプレイ LEDインジケータ
操作	押しボタンスイッチ４個、電源ボタン
リモートコード長	約1.8m
動作環境	-10℃～50℃（結露なきこと）
寸法	W65 × H35 × D100 mm
質量	約210 グラム（電池含む）
消費電流	約1.6mA　連続約３０日（20℃）
電源	単三アルカリ乾電池３本またはエネループ充電池

研究室創遊

http://www.ne.jp/asahi/soyou/labo/robotarm.html

soyou@job.email.ne.jp